

## Konstruksi kolam pembesaran ikan air tawar – Bagian 2 : Kolam terpal bulat



© BSN 2016

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta



## Daftar Isi

Prakata .....	ii
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang Lingkup.....	1
2 Istilah dan definisi .....	1
3 Prakonstruksi.....	1
4 Konstruksi.....	2
5 Cara pemeriksaan kedap air.....	3
Tabel 1 - Bahan untuk pembuatan kolam terpal bulat.....	2
Tabel 2 – Peralatan untuk pembuatan kolam terpal bulat .....	2
Lampiran A (Informatif) .....	4





## Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Konstruksi kolam pembesaran ikan air tawar – Bagian 2 : Kolam terpal bulat ini menetapkan persyaratan konstruksi kolam pembesaran ikan air tawar, kolam ini dapat juga digunakan untuk kegiatan pembenihan dan pendederan. Di dalam dokumen ini tidak mengatur kekuatan konstruksi bangunan.

Standar ini merupakan salah satu bagian dari standar seri Konstruksi kolam pembesaran ikan air tawar yang terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

- Bagian 1 : Kolam tanah
- Bagian 2 : Kolam terpal bulat

Standar ini dirumuskan oleh Komite Teknis 65-07 Perikanan Budidaya dan telah pada konsensus pada tanggal 16-18 November 2015 di Bogor, yang dihadiri oleh anggota Komite Teknis 65-07, wakil-wakil dari pemerintah, produsen, konsumen, lembaga penelitian/pakar dan instansi terkait lainnya.

Standar ini telah melalui jajak pendapat pada tanggal 28 Maret 2016 sampai dengan 27 Mei 2016 dengan hasil akhir disetujui menjadi RASNI.





## Pendahuluan

Peraturan yang dijadikan rujukan di dalam penyusunan standar ini adalah :

1. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.
2. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan Yang Baik.







## Konstruksi kolam pembesaran ikan air tawar – Bagian 2 : Kolam terpal bulat

### 1 Ruang Lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan konstruksi kolam pembesaran ikan air tawar. Kolam ini dapat juga digunakan untuk kegiatan pembenihan dan pendederan. Namun kekuatan konstruksi bangunan kolam tidak diatur dalam dokumen standar ini.

### 2 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dokumen ini, istilah dan definisi berikut digunakan

#### 2.1

##### **rangka penahan**

dibuat dari *wiremesh* yang berfungsi untuk membentuk kolam terpal menjadi bulat terbuat dari bahan yang kuat dan lentur

#### 2.2

##### **kolam terpal bulat**

wadah budidaya yang berbentuk silindris dibuat dari bahan terpal yang bersifat semipermanen

#### 2.3

##### **pipa pengatur buang**

pipa yang digunakan untuk mengatur ketinggian dan debit air keluar dari kolam

#### 2.4

##### **pipa pasok**

pipa yang digunakan untuk mengalirkan air ke dalam kolam

#### 2.5

##### **pipa saring**

pipa yang dipasang pada pipa buang dan berfungsi mencegah ikan keluar

#### 2.6

##### **wiremesh**

besi yang bentuknya menyerupai kawat dan di anyam menjadi lembaran yang digunakan sebagai rangka penahan

### 3 Prakonstruksi

#### 3.1 Persyaratan konstruksi

- a. Bentuk kolam bulat;
- b. Diameter minimal 160 cm;
- c. Tinggi kolam minimal 100 cm;
- d. Dinding kolam tegak;
- e. Diameter pipa pasok minimal 1 inci;
- f. Diameter pipa buang minimal 2 inci;
- g. Kemiringan dasar kolam 10° menuju pipa pengeluaran di tengah kolam;



### 3.2 Bahan dan peralatan

Menggunakan bahan dan peralatan sesuai dengan tabel 1 dan tabel 2.

**Tabel 1. Bahan untuk pembuatan kolam terpal bulat**

Bahan	Ukuran	Jumlah
1 Pipa PVC	2 diameter 1 inci, p: 4 m	3 1 buah
	diameter 2 inci, p: 4 m	4 1 buah
Pipa knee PVC	diameter 1 inci	6 2 buah
	diameter 2 inci	7 2 buah
Pipa drat dalam PVC ( <i>faucet socket</i> )	diameter 2 inci	8 1 buah
Pipa drat luar PVC ( <i>valve socket</i> )	diameter 2 inci	9 1 buah
Stopkeran PVC	diameter 1 inci	10 1 buah
Terpal plastik atau tarpaulin	11 diameter 160 cm, lebar 120 cm	12.1 unit
Karpet talang	13 panjang 550 cm x lebar 80 cm	14 1 lembar
Besi Wiremesh(besi untuk cor beton)	15 panjang 540 cm x lebar 100 cm, (minimal 5 mm)	16 1 lembar
Karet seal	2 inci	17 2 buah
Kawat galvanis	1 mm	18 1 m
Selang plastik	5/8 inci	19 6 m
Cat anti karat	1 kg	20 1 kaleng

**Tabel 2 – Peralatan untuk pembuatan kolam terpal bulat**

Peralatan	Jumlah
Cangkul	1 buah
Penggaris	1 buah
Pisau <i>cutter</i>	1 buah
Tang	1 buah
Gergaji besi	1 buah
Sarung tangan	1 pasang
Gunting	1 buah
Kuas	1 buah
Spidol Permanen	1 buah
Tali rafia	secukupnya
Patok kayu	4 batang

## 4 Konstruksi

### 4.1 Tahapan dan cara pembuatan

#### 4.1.1 Pengukuran lahan dan pemasangan patok

- Ukur lahan sesuai dengan persyaratan pasal 3.1.
- Pasang patok pada 4 sisi luar kolam
- Pasang tali rafia untuk pembatas

#### 4.1.2. Pembuatan dasar kolam terpal dan pemasangan pipa buang

- Ratakan tanah sekitar lokasi kolam
- Buat saluran pengeluaran dibagian tengah kolam dengan kemiringan 10° ke arah pembuangan
- Pasang pipa buang



**4.1.3. Pembuatan dinding kolam terpal bulat**

- a. Ukur dan potong *wiremesh* sesuai diameter kolam yang diinginkan
- b. Sambungkan kedua sisi *wiremesh* dengan menggunakan kawat galvanis sehingga bentuk menjadi berbentuk tabung
- c. Simpan rangka yang telah terbentuk di tempat yang sudah disiapkan
- d. Pasang karpet pelapis luar di bagian dalam *wiremesh*
- e. Pasang selang plastik yang sudah dibelah di sekeliling ujung atas *wiremesh* untuk pelindung terpal utama
- f. Pasang terpal/tarpaulin pelapis utama yang telah berbentuk bulat. Dapat dilihat pada gambar A.1 dan gambar A.2

**4.1.4. Pembuatan lubang di terpal dan pemasangan pipa buang**

- a. Buat sayatan berbentuk bulat di tengah terpal utama sesuai diameter pipa drat
- b. Pasang pipa drat luar, karet *seal*, ring pipa dan drat dalam
- c. Kencangkan drat dan sambungkan pipa *knee* 2 inci
- d. Sambungkan dengan pipa buang

**4.1.5. Pemasangan pipa kontrol ketinggian air dan pipa saringan**

- a. Sambungkan pipa menggunakan *knee* dengan pipa buang, sesuaikan ketinggian pipa dengan tinggi air yang diinginkan
- b. Pasang pipa saringan pada pipa buang dengan diameter saringan yg disesuaikan dengan ukuran ikan

**4.1.6. Pembuatan pipa pasok**

- a. Sambungkan pipa dengan saluran sumber air
- b. Pasang stopkeran sebelum ujung pipa pasok

**4.1.7. Pembuatan saluran buang**

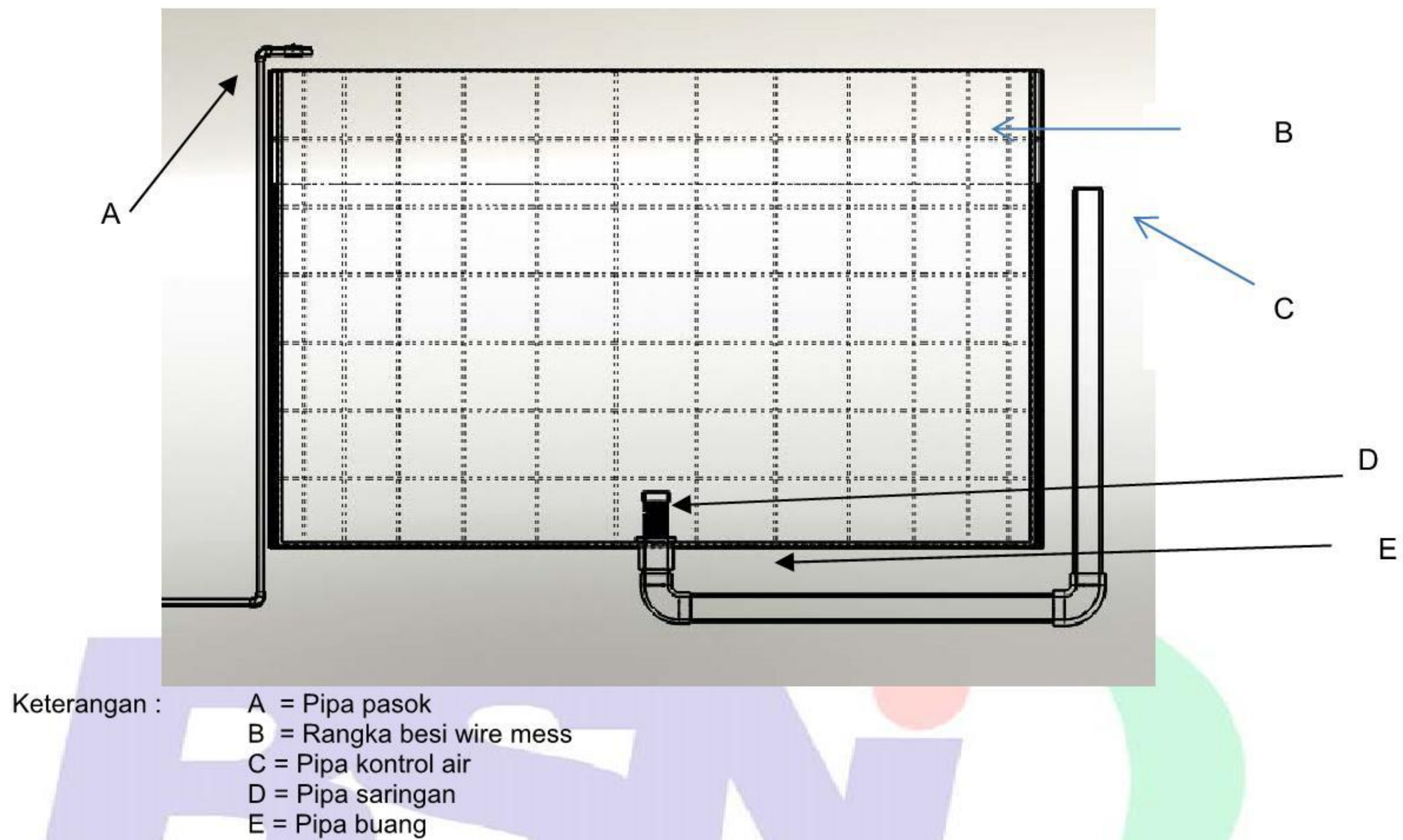
Buat saluran buang dari setiap pipa buang kolam ke instalasi pengolahan air limbah (IPAL)

**5 Cara pemeriksaan kedap air**

Isi air dengan ketinggian maksimal 90 cm, biarkan selama 24 jam, pastikan tidak ada kebocoran.

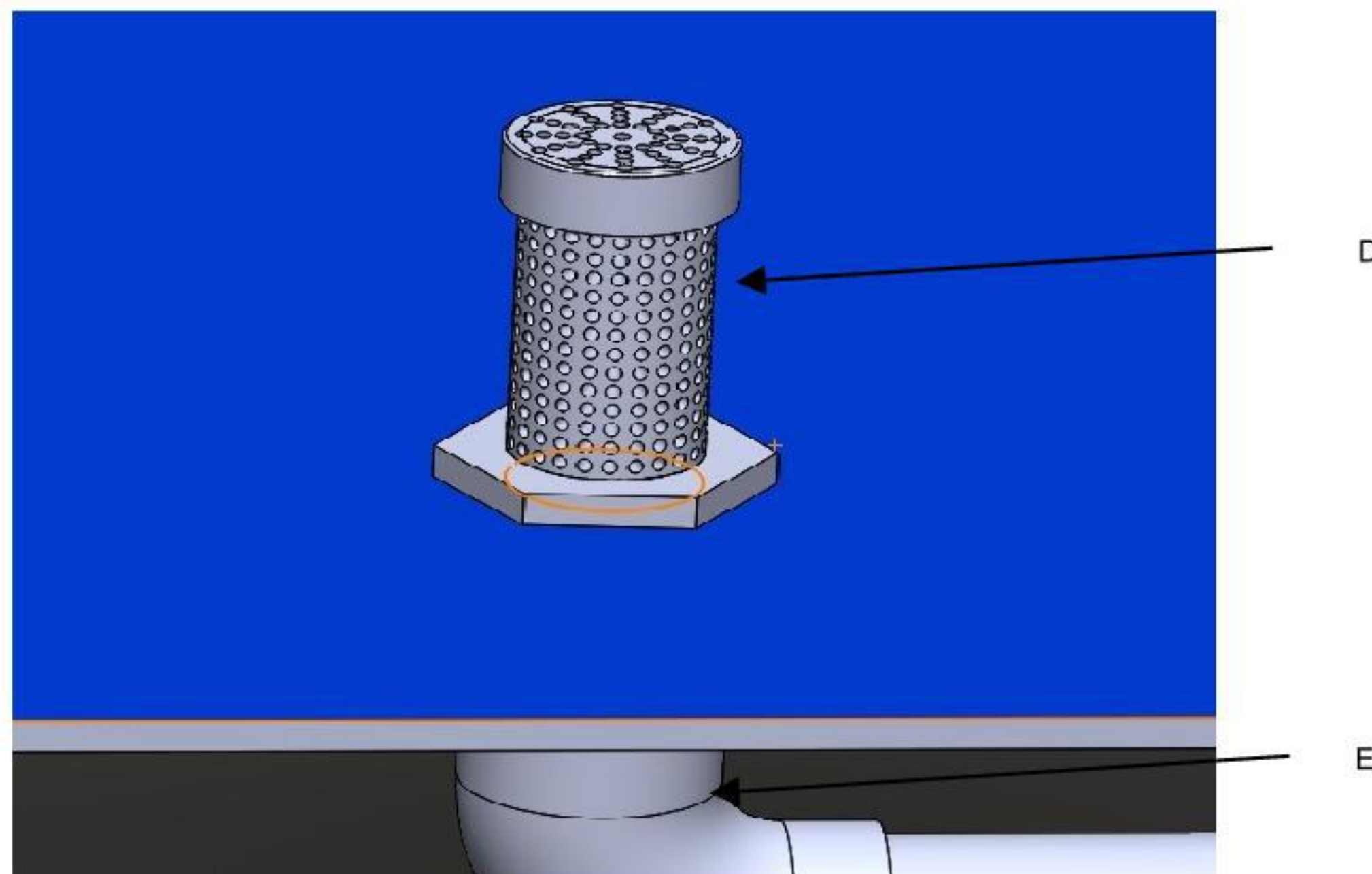


**Lampiran A (Informatif)**  
**Konstruksi kolam terpal bulat untuk pembesaran ikan air tawar**



**Gambar A1. Rangka dan saluran kolam terpal bulat tampak samping**



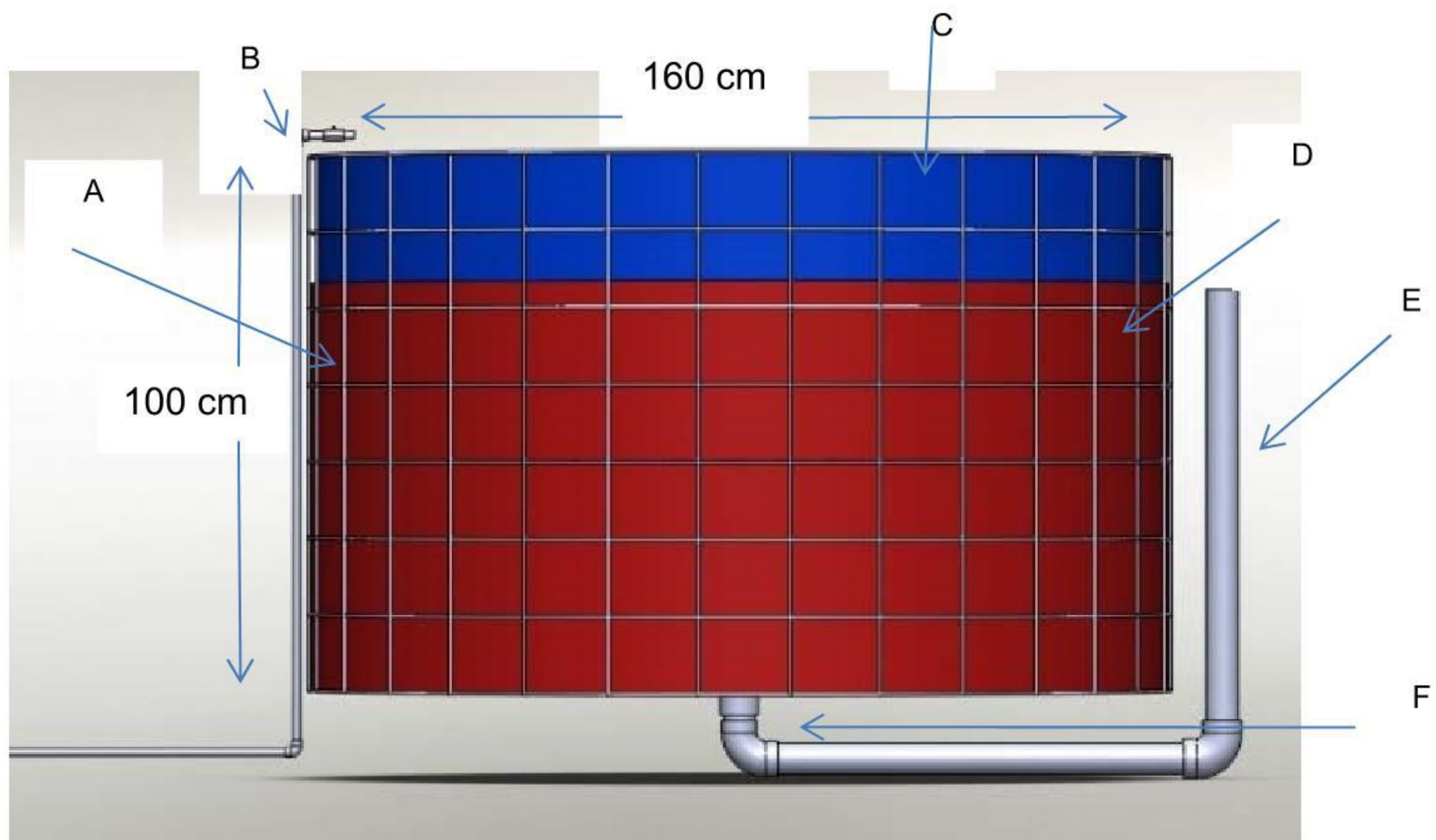


Keterangan :  
D = Pipa saringan  
E = Pipa buang

**Gambar A.2 : Pipa saringan dan pipa buang**







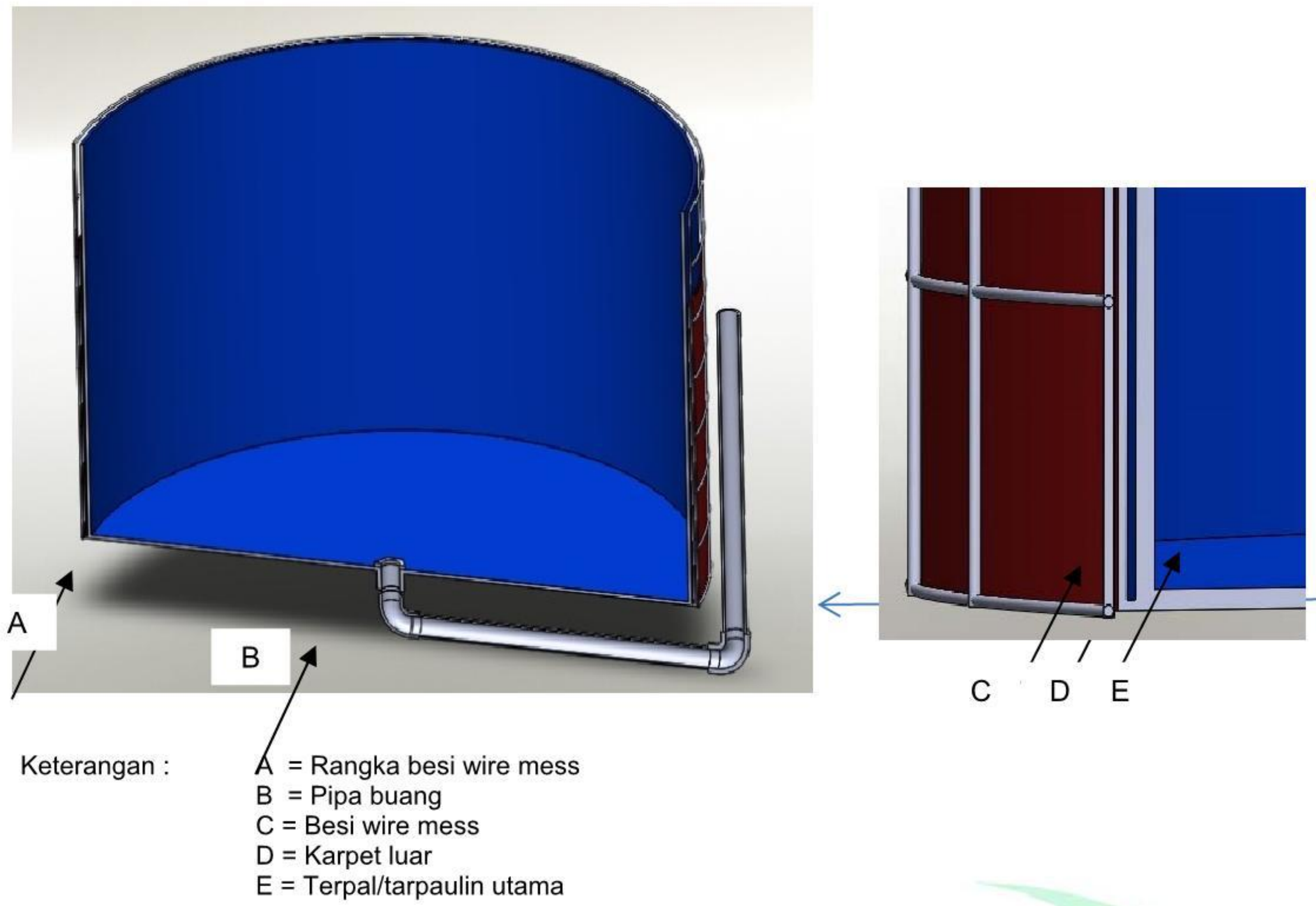
**Gambar A3.Tampak samping kolam terpal lengkap**

Keterangan :

- A = Rangka besi wire mess
- B = Pipa pasok
- C = Terpal/Terpaulin utama
- D = Karpas luar
- E = Pipa kontrol air
- F = Pipa pengeluaran

**Gambar A3.Tampak samping kolam terpal lengkap**





**Gambar A4. Tampak sebelah kolam terpal dan lapisan kolam**





**Gambar A5. Kolam terpal wiremesh**

